

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesejahteraan masyarakat Indonesia dalam bidang industri khususnya industri kecil perlu ditingkatkan, maka perlu peningkatan sarana-sarana atau peralatan yang berhubungan dengan proses pengolahan bahan hasil dalam industri rumah tangga seperti kacang tanah yang digoreng. Kacang tanah adalah tanaman polong-polongan/kacang-kacangan dari *family fabiadeae* yang juga merupakan tanaman penting dari keluarga polong-polongan kedua setelah tanaman kedelai. Kacang tanah merupakan salah satu tanaman *tropic* yang memiliki tinggi 30–50 cm dan tanaman yang mengeluarkan daun yang kecil. kacang tanah menjadi salah satu kacang-kacangan yang populer di Indonesia. Dalam kuliner Indonesia, olahan kacang tanah seperti pada gado-gado sangat digemari turis mancanegara. Kacang tanah dijadikan seperti saus pada salad yang mencampur berbagai jenis sayuran. Olahan kacang tanah banyak kita temui dalam bentuk yang digoreng, yang mana penirisan kacang tanah yang telah digoreng masih menggunakan cara konvensional yaitu ditiriskan secara alami dengan diletakkan pada saringan makanan *stainless steel* kemudian diangin-anginkan. Kelemahan penirisan dengan cara ini adalah kacang goreng yang dihasilkan lebih cepat berbau tidak sedap, waktu produksi menjadi lama dan produk yang dihasilkan dibatasi walaupun hasil pertanian kacang tanah sangat melimpah karena kadar minyaknya masih tinggi sehingga tidak tahan lama, oleh sebab itu harus ditemukan solusi agar dapat menurunkan kadar minyak dalam kacang tanah yang sudah digoreng dengan cepat.

Melihat hal tersebut penulis terdorong untuk membuat sarana atau peralatan yang berguna dalam proses penirisan kacang tanah yang telah digoreng sehingga menghasilkan kacang goreng dengan kadar minyak rendah dan waktu yang cepat.

Penggunaan mesin peniris minyak kacang yang telah digoreng merupakan jawaban atas permasalahan di atas. Meniriskan dengan mesin peniris minyak memberikan keuntungan berkali lipat dibandingkan meniriskan kacang tanah secara konvensional dengan cara diangin-anginkan. Dengan mesin peniris minyak kacang,

meniriskan 3 kg kacang tanah hanya membutuhkan waktu \pm 20 menit, sedangkan secara konvensional, meniriskan 3 kg kacang tanah membutuhkan waktu 45 menit. Oleh karena itu, mesin peniris minyak sangat tepat digunakan untuk jumlah produksi kacang tanah yang telah digoreng dengan kadar minyak sedikit dan penirisan minyak yang cepat.

Mesin peniris minyak pada kacang ini menggunakan gaya sentrifugal untuk meniriskan minyak pada kacang yang telah digoreng. Cara kerja mesin peniris minyak tersebut yaitu kacang yang telah digoreng dimasukkan ke dalam tabung peniris kemudian diputar sehingga minyak pada kacang goreng akan tertiris dan keluar melalui lubang pada tabung peniris. Diharapkan dengan mesin peniris kacang ini industri rumah tangga akan lebih meringankan pekerjaan dan dapat meningkatkan produktifitas kerja dengan hasil yang berkualitas.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah pada proyek akhir ini adalah merancang dan membuat mesin peniris minyak pada kacang.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka batasan-batasan masalah dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Proses produksi mesin peniris minyak.
2. Menghitung estimasi biaya *raw* material.

1.4 Tujuan

Mengetahui sistem penirisan yang mampu meniriskan kacang yang masih berkadar minyak.

1. Mendapatkan desain mesin peniris kacang yang dapat memenuhi kapasitas kacang seberat 3 kg.
2. Merencanakan konstruksi yang aman dan mampu untuk meniriskan minyak pada kacang.

1.5 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari perancangan mesin peniris kacang ini adalah:

1. Mesin peniris minyak sebagai alat untuk mengefisiensikan waktu yang digunakan untuk penirisan minyak dari kacang tanah yang telah digoreng.
2. Menambah produksi kacang goreng yang ditiriskan.
3. Menghasilkan kacang goreng dengan kadar minyak yang rendah.